



19 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

12 **Offenlegungsschrift**  
10 **DE 44 19 410 A 1**

51 Int. Cl.<sup>6</sup>:  
**D 03 D 11/02**  
D 03 D 15/02  
A 47 H 23/05  
E 06 B 9/40

21 Aktenzeichen: P 44 19 410.2  
22 Anmeldetag: 3. 6. 94  
43 Offenlegungstag: 21. 12. 95

DE 44 19 410 A 1

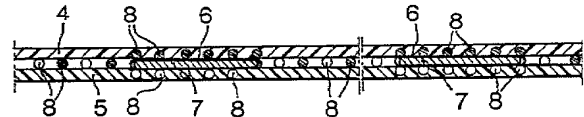
71 Anmelder:  
Hinderer, Ulrich Johannes, 73579 Schechingen, DE  
74 Vertreter:  
H. Bartels und Kollegen, 70174 Stuttgart

72 Erfinder:  
Hindere, Ulrich, Johannes, 73579 Schechingen, DE;  
Ritzinger, Hans, Peter, 94579 Zenting, DE

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

54 Faltbare und/oder rollbare Bahn

57 Bei einer faltbaren und/oder rollbaren Bahn mit parallel zueinander in einer ihrer Erstreckungsrichtung verlaufenden, schlauchartigen Taschen (6) für Versteifungselemente, weist die Bahn ein Gewebe (8) auf, das im Bereich jeder Tasche (6) zwei bindungslos übereinanderliegende Gewebelagen bildet und dessen Außenseiten mit einer Beschichtung (4, 5) aus einem elastisch deformierbaren Kunststoff versehen sind.



DE 44 19 410 A 1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

BUNDESDRUCKEREI 10. 95 508 051/25

5/32

Die Erfindung betrifft eine faltbare und/oder rollbare Bahn mit parallel zueinander in einer ihrer Erstreckungsrichtungen verlaufenden, schlauchartigen Taschen für Versteifungselemente.

Bei den bekannten Bahnen dieser Art, welche für Verdunklungsrollen verwendet werden, erhöhen die Taschen, welche zur Aufnahme von Versteifungsstäben benötigt werden, die Herstellungskosten erheblich, weil diese Taschen auf die Bahn aufgebracht werden. Hinzu kommt, daß diese Taschen, da sie gut sichtbar sind, in vielen Fällen ästhetisch störend sind.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Bahn der eingangs genannten Art zu schaffen, welche eine kostengünstigere Fertigung ermöglicht und außerdem höhere Anforderungen an das ästhetische Erscheinungsbild zu erfüllen vermag. Diese Aufgabe löst eine Bahn mit den Merkmalen des Anspruchs 1.

Dadurch, daß das Gewebe der erfindungsgemäßen Bahn im Bereich der Taschen zwei verbindungslos übereinander liegende Gewebelagen bildet, entfällt das Erfordernis eines nachträglichen Aufbringens der Taschen auf die eine Bahnseite. Außerdem wird durch die Bildung der Taschen zwischen zwei Gewebelagen verhindert, daß die Taschen optisch störend in Erscheinung treten, wozu auch die beidseitige Beschichtung der Gewebeaußenseite mit Kunststoff beiträgt.

Das Gewebe könnte durchgehend zweilagig ausgeführt sein. Die beiden Lagen wären dann nur in den Zonen zwischen den Taschen miteinander verbunden. Bei einer bevorzugten Ausführungsform ist jedoch das Gewebe nur im Bereich der Taschen als zweilagiges Hohlgewebe, dazwischen jedoch als einlagiges Flachgewebe ausgeführt. Ein derartiges Gewebe läßt sich dann ohne weiteres realisieren, wenn die Taschen in Richtung der Kettfäden verlaufen.

Nicht nur bei einem Verlauf der Taschen in Kettrichtung des Gewebes bietet die erfindungsgemäße Bahn den großen Vorteil, daß sie nicht mit den häufig unterschiedlichen Maßen hergestellt werden muß, weil von der erfindungsgemäßen Bahn Stücke mit jeder gewünschten Länge und Breite abgeschnitten werden können. Damit reduzieren sich auch die Kosten für die Lagerhaltung sehr wesentlich.

Zumindest die Beschichtung der einen Außenseite des Gewebes kann eine geprägte Gewebestruktur haben, um ein sehr ansprechendes Erscheinungsbild zu vermitteln.

Sofern die Bahn lichtundurchlässig sein soll, genügt es in der Regel, wenigstens die Beschichtung der einen Außenseite des Gewebes lichtundurchlässig auszuführen. Man kann aber zusätzlich das Gewebe oder die das Gewebe bildenden Fäden schwarz einfärben.

Weiterhin kann man ohne zusätzlichen Aufwand die Beschichtung der einen Außenseite des Gewebes reflektierend ausbilden. Ebenso ist es möglich, für die Beschichtung einen lichtdurchlässigen Kunststoff zu verwenden.

Die in manchen Anwendungsfällen gestellte Forderung der schweren Entflammbarkeit oder Nichtbrennbarkeit kann auch problemlos erfüllt werden, da sowohl für das Gewebe als auch für die Beschichtung schwer entflammbare oder nicht brennbare Materialien zur Verfügung stehen. Schließlich kann auch eine Kunststoffbeschichtung vorgesehen werden, die abriebfest ist, falls dies verlangt wird.

Die Einsatzmöglichkeiten der erfindungsgemäßen

Bahn sind sehr vielseitig. Außer für Rollos an Fenstern oder sonstigen vertikalen, horizontalen oder geneigten Flächen, beispielsweise von Wintergärten, ist es möglich, durch eine Falten- oder Wellenbildung die von der Bahn bedeckte Fläche zu variieren. Ferner eignet sich die erfindungsgemäße Bahn auch für Planen, beispielsweise von Zelten, oder zur Abdeckung der Ladefläche von Lastkraftwagen.

Im folgenden ist die Erfindung anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels im einzelnen erläutert. Es zeigen je in schematischer Darstellung

Fig. 1 das Ausführungsbeispiel in perspektivischer Darstellung,

Fig. 2 einen unvollständig dargestellten Schnitt in Schußrichtung durch das Gewebe,

Fig. 3 einen unvollständig dargestellten Schnitt in Schußrichtung des Gewebes durch die Bahn des Ausführungsbeispiels.

Ein Rollo zum lichtdichten Verschließen eines Fensters weist eine rechteckförmige Bahn 1 sowie eine Wickelwelle 2 auf, auf welche die Bahn 1 aufgewickelt werden kann. Fig. 1 zeigt einen Zustand, in dem die Bahn 1 nur teilweise auf die Wickelwelle 2. Die seitlichen Ränder der Bahn 1 werden von nicht dargestellten Schienen übergriffen und geführt.

Die Bahn 1 besteht aus einem als Ganzes mit 3 bezeichneten Gewebe und je einer Kunststoffbeschichtung 4 und 5 auf beiden Außenseiten des Gewebes 3.

Wie in Fig. 1 angedeutet, wird die Bahn 1 von in Querrichtung, also parallel zur Wickelwelle 2 verlaufenden, schlauchartigen Taschen 6 durchdrungen, welche sich über die gesamte Breite der Bahn 1 erstrecken und in Längsrichtung der Bahn 1 in gleichen Abständen aufeinanderfolgen. Im Ausführungsbeispiel ist in jede Tasche 6 ein Flachstab 7 eingelegt, der beispielsweise aus Aluminium besteht und sich über die gesamte Breite der Bahn 1 erstreckt. Die Flachstäbe 7 haben die Aufgabe, die Bahn 1 in Querrichtung zu versteifen, ohne ihre Aufwickelbarkeit auf die Wickelwelle 2 zu beeinträchtigen. Es wäre aber auch möglich, nicht jede der Taschen 6 mit einem Flachstab 7 zu bestücken, sondern eine oder mehrere Taschen zwischen zwei aufeinanderfolgenden Flachstäben 7 unbestückt zu lassen.

Zur Bildung der Taschen 6 ist das Gewebe 3 in den die Taschen 6 bildenden Zonen als ein Schlauchgewebe ausgeführt. Zwischen diesen Zonen ist das Gewebe 3 als Flachgewebe ausgebildet, wie Fig. 2 zeigt. Sowohl das Flachgewebe als auch das Schlauchgewebe weist im Ausführungsbeispiel eine Leinwandbindung auf. Doppelte Schußfäden in den als Flachgewebe ausgeführten Zonen ermöglichen es, in den als Schlauchgewebe ausgebildeten Zonen mit den Kettfäden 8 der zwei hier übereinander liegenden Gewebelagen 3' und 3'' je eine Leinwandbindung einzugehen.

Die in Schußrichtung gemessene Breite des Gewebes 3, die entsprechende Breite der als Schlauchgewebe ausgebildeten Zone sowie der Abstand dieser Zonen voneinander können an die Erfordernisse angepaßt werden. Vorteilhafterweise wird man jedoch eine Breite des Gewebes 3 wählen, die zumindest für den größten Teil der Anwendungsfälle ausreichend ist, beispielsweise 300 cm, und den Abstand der Taschen 6 entsprechend dem geringsten üblichen Wert wählen, weil größere Abstände zwischen aufeinanderfolgenden Flachstäben 7 durch eine Bestückung nur jeder zweiten oder dritten Tasche 6 realisiert werden können. Es können dann die benötigten Bahnen 1 von dem beschichteten Gewebe abge-

schnitten werden. Die größte ausführbare Länge der Bahn 1 ist dann gleich der Breite des Gewebes 3.

Da im Ausführungsbeispiel die Bahn 1 Verdunklungszwecken dient, handelt es sich bei dem für die Kunststoffbeschichtungen 4 und 5 verwendeten Material um einen zumindest sehr weitgehend lichtundurchlässigen Kunststoff. Um die Bahn 1 vollständig lichtundurchlässig zu machen, ist zusätzlich das sehr dicht ausgeführte Gewebe 3 schwarz gefärbt. Ferner ist die nach außen weisende Kunststoffbeschichtung 4 reflektierend ausgeführt.

Aus ästhetischen Gründen ist im Ausführungsbeispiel die der Rauminnenseite zugewandte Kunststoffbeschichtung 5 mit einem geprägten Gewebemuster versehen, so daß die Bahn 1 auf dieser Seite das Aussehen eines Textilgewebes hat.

Die Herstellung der Bahn 1 erfolgt in der Weise, daß von einem Vorrat in Form eines Wickels mit einer Breite von beispielsweise 300 cm ein Stück abgeschnitten, das die für die Bahn benötigte Form und Größe hat, wobei darauf zu achten ist, daß die Taschen 6 in Querrichtung der Bahn 1 verlaufen müssen. Danach brauchen nur noch in die Taschen 6 die Flachstäbe 7 eingeführt und das eine Ende der Bahn 1 mit der Wickelwelle 2 verbunden zu werden.

12. Verwendung einer Bahn (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 10 als Plane.

---

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

---

#### Patentansprüche

1. Faltbare und/oder rollbare Bahn mit parallel zueinander in einer ihrer Erstreckungsrichtung verlaufenden, schlauchartigen Taschen für Versteifungselemente, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Bahn (1) ein Gewebe (3) aufweist, das im Bereich jeder Tasche (6) zwei bindungslos übereinander liegende Gewebelagen (3', 3'') bildet und dessen Außenseiten mit einer Beschichtung (4, 5) aus einem elastisch deformierbaren Kunststoff versehen sind.
2. Bahn nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Gewebe (3) im Bereich jeder Tasche (6) als Schlauchgewebe ausgeführt ist.
3. Bahn nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Gewebe (3) in den Bereichen zwischen den Taschen (6) als einlagiges Flachgewebe ausgeführt ist.
4. Bahn nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest die Beschichtung (5) der einen Außenseite des Gewebes (3) eine geprägte Gewebestruktur hat.
5. Bahn nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß sie lichtundurchlässig ist.
6. Bahn nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens die eine Beschichtung (4) der Außenseite des Gewebes (3) lichtundurchlässig ist.
7. Bahn nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Gewebe (3) schwarz gefärbt ist.
8. Bahn nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Beschichtung (4) der einen Außenseite des Gewebes (3) reflektierend ausgebildet ist.
9. Bahn nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der die Beschichtung (4, 5) bildende Kunststoff lichtdurchlässig ist.
10. Bahn nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die sie bildenden Materialien schwer entflammbar oder nicht brennbar sind.
11. Verwendung einer Bahn (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 10 als Rollo mit parallel zur Wickelachse verlaufenden Taschen (6).

Fig.1

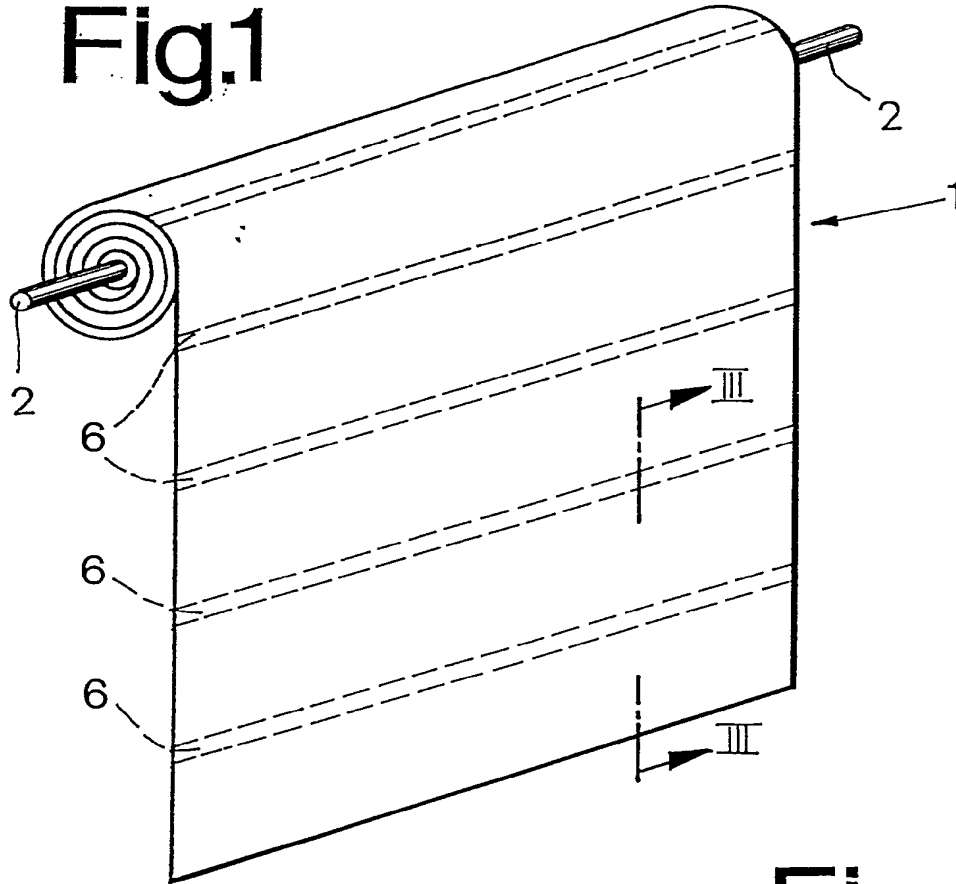


Fig.2

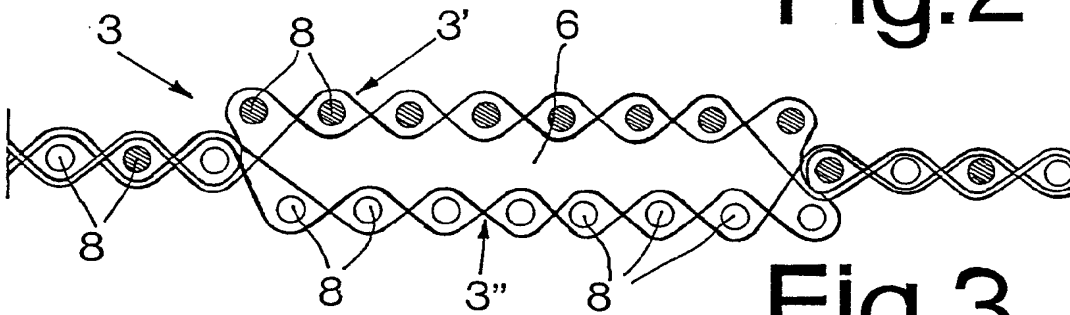
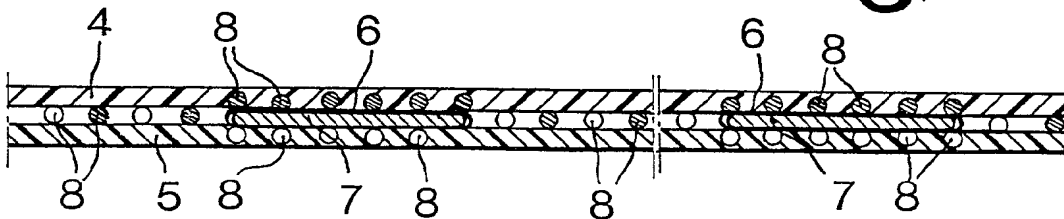


Fig.3



## Woven roller blind material

**Publication number:** DE4419410

**Publication date:** 1995-12-21

**Inventor:** HINDERER ULRICH JOHANNES (DE); RITZINGER HANS (DE)

**Applicant:** HINDERER ULRICH JOHANNES (DE)

**Classification:**

**- international:** *D03D11/02; E06B9/13; D03D11/00; E06B9/11*; (IPC1-7): D03D11/02; A47H23/05; D03D15/02; E06B9/40

**- european:** D03D11/02; E06B9/13

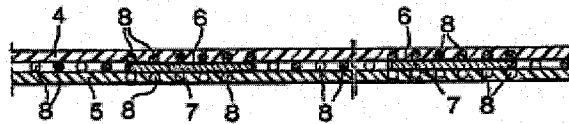
**Application number:** DE19944419410 19940603

**Priority number(s):** DE19944419410 19940603

**Report a data error here**

### Abstract of DE4419410

The material which can be folded or rolled, as shade blinds and the like, has a number of lateral pockets to hold stiffeners. The fabric is a woven material (3) with two unconnected woven layers (3', 3'') at each pocket (6). The outer surfaces are coated with a plastics with elastic distortion. Pref. the woven material (3) is woven as a tubular fabric at each pocket (6) zone, with a flat woven material structure between the pockets (6). The plastics coating has an embossed weave structure at least at one outer surface of the weave (3), and is impermeable to light to block light passing through. The woven material (3) is dyed black and the coating can be reflective. The plastics coating material can be permeable to light. The whole fabric structure is difficult to ignite or is non-flammable. The pockets (6) are parallel to the winding roller.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide